مجلة
العلوم
الترجمة العربية لمجلة ساينتفيك أمريكان
تصدر شهريا في دولة الكويت عن
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي

المجلد 25 ـ العددان 8/7
يوليو /أغسطس 2009

SCIENTIFIC AMERICAN
July / August 2009

العددان 256/255 — السعر: 1.500 دينار كويتي

التطور البيولوجي في الحياة اليومية



بزوغ فجر الليزرات الخضراء المنمنمة



تتبع الكون المرتد



بيانات في المسالك السريعة لذاكرة مضمار سباق



أسير من السيگارة الأولى



الترجمة العربية لمجلة ساينتفيك أمريكان
تصدر شهريا في دولة الكويت عن
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي

المجلد 25 - العددان 8/7 (2009)

256/255

الهيئة الاستشارية

مراسلات التحرير توجه إلى : رئيس تحرير مجلة العلوم

مؤسسة الكويت للتقدم العلمي
شارع أحمد الجابر، الشرق ـ الكويت
ص.ب : 20856 الصفاة، الكويت 13069
العنوان الإلكتروني: oloom@kfas.org.kw ـ موقع الويب: www.kfas.org
هاتف : 22428186 (965+) ـ فاكس : 22403895 (965+)

سعر العدد

الأردن	1.800	دينار	السودان	❊	جنيه	الكويت	1.500	دينار	Britain	£	4
الإمارات	20	درهم	سوريا	100	ليرة	لبنان	❊	ليرة	Cyprus	Cl	2.5
البحرين	1.800	دينار	الصومال	❊	شلن	ليبيا	❊	دينار	France	€	6
تونس	2.5	دينار	العراق	ـ	ـ	مصر	7	جنيه	Greece	€	6
الجزائر	❊	دينار	عُمان	2	ريال	المغرب	30	درهم	Italy	€	6
جيبوتي	❊	فرنك	فلسطين	1.25	$	موريتانيا	❊	أوقية	U.S.A.	$	6
السعودية	20	ريال	قطر	20	ريال	اليمن	250	ريال	Germany	€	6

[❊ ما يعادل بالعملة المحلية دولارا أمريكيا ونصف الدولار (USA $ 1.5)]

الاشتراكات

ترسل الطلبات إلى **قسم الاشتراكات** بالمجلة.

	بالدينار الكويتي	بالدولار الأمريكي
* للطلبة وللعاملين في سلك التدريس و/أو البحث العلمي	12	45
* للأفراد	16	56
* للمؤسسات	32	112

ملاحظة : تحول قيمة الاشتراك بشيك مسحوب على أحد البنوك في **دولة الكويت**.

مراكز توزيع *مجلة العلوم* في الأقطار العربية:

• الإمارات: شركة الإمارات للطباعة والنشر والتوزيع ـ أبوظبي/ دار الحكمة ـ دبي • البحرين: الشركة العربية للوكالات والتوزيع ـ المنامة • تونس: الشركة التونسية للصحافة ـ تونس • السعودية: تهامة للتوزيع ـ جدة ـ الرياض ـ الدمام • سوريا: المؤسسة العربية السورية لتوزيع المطبوعات ـ دمشق • عُمان: محلات الثلاث نجوم ـ مسقط • فلسطين: وكالة الشرق الأوسط للتوزيع ـ القدس • قطر: دار الثقافة للطباعة والصحافة والنشر والتوزيع ـ الدوحة • الكويت: الشركة المتحدة لتوزيع الصحف والمطبوعات ـ الكويت • لبنان: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات ـ بيروت • مصر: الأهرام للتوزيع ـ القاهرة • المغرب: الشركة الشريفية للتوزيع والصحافة ـ الدار البيضاء • اليمن: الدار العربية للنشر والتوزيع ـ صنعاء.

يمكن تزويد المشتركين في مجلة العلوم بنسخة مجانية من **قرص CD** يتضمن خلاصات مقالات هذه المجلة منذ نشأتها عام **1986** والكلمات الدالة عليها. ولتشغيل هذا القرص في جهاز **مُدعم بالعربية**، يرجى اتباع الخطوات التالية:

1- اختر Settings من start ثم اختر Control Panel
2- اختر Regional and Language Options
3- اختر Arabic من قائمة Standards and formats ثم اضغط OK

بزيارة الموقع **www.kfas.org** يمكن الاطلاع على صفحة محتويات الإصدار الأخير لـ مجلة العلوم باللغتين العربية والإنكليزية، وعلى معلومات حول الاشتراكات في هذه المجلة.

شارك في هذا العدد

خضر الأحمد
يوسف بركات
عدنان الحموي
جان خوري
زياد درويش
أحمد الرحمون
محمد عبدالحميد شاهين
إيهاب عبدالرحيم
فؤاد العجل
سامي هاشم علي
إياد غانم
أحمد الكفراوي
إبراهيم المسلم
مصطفى معرفي
ريهان منير
حاتم النجدي
علي النفيلي

المقالات

ترجمة و مراجعة

(*) تتقدم **العلوم** إلى الزميل الدكتور **حاتم النجدي** بخالص التهاني على فوزه **بجائزة خادم الحرمين الشريفين عبدالله بن عبدالعزيز العالمية للترجمة**، وذلك عن ترجمته كتاب **إدارة هندسة النظم** الذي صدر عام 2007.


July/August - 2009 Volume 25 Number 7/8
SCIENTIFIC AMERICAN

SCIENTIFIC AMERICAN®
Established 1845